

## 趣味數學題

1. 下列哪一組數與另外 3 組不同？

- a. 34、22、16、28
- b. 40、30、20、10
- c. 23、24、25、26
- d. 21、24、28、27

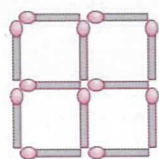
答案：c  
因這組數字的總和不是 100，  
其餘 3 組數字的總和都是 100。

2. 以下 4 組圖形內的數字都是以相同規則發展得出的結果，那麼？是甚麼？

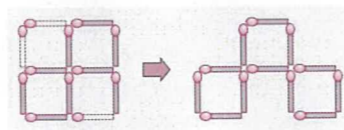


答案：75  
 $2 \times (2+3) = 10$ ,  $3 \times (3+4) = 21 \dots\dots$   
 $5 \times (5+10) = 75$

3. 只要移動 3 支火柴，就可變成 3 個大小相同的正方形，要如何做？



答案：



## 數學趣聞

### 為什麼風扇的葉片都是奇數？

這是因為奇數的葉片組合能比偶數的葉片組合帶來更多的性能優勢。如果一旦葉片數量為偶數，並形成對稱的排列方式的話，那麼不但使得風扇自身的平衡性難以調整，而且容易使風扇在高速轉時產生更多的共振，從而導致葉片無法長時間承受共振產生的疲勞，最終出現葉片斷裂等情況。



# 環保新聞



## 環團於 11 年間收集 9000 公斤 海洋垃圾 膠袋列榜首

香港的海洋垃圾問題嚴重，容易造成生態災難。海洋垃圾主要是塑膠，2010 年香港每人每天製造 0.4 公斤塑膠垃圾，居全球第 10。根據環保團體「一個地球」統計了 2021 年的淨灘活動中，撿到破紀錄的 43,726 個廢膠樽。「環保協進會」指出海岸垃圾問題近 10 年來未有改善。

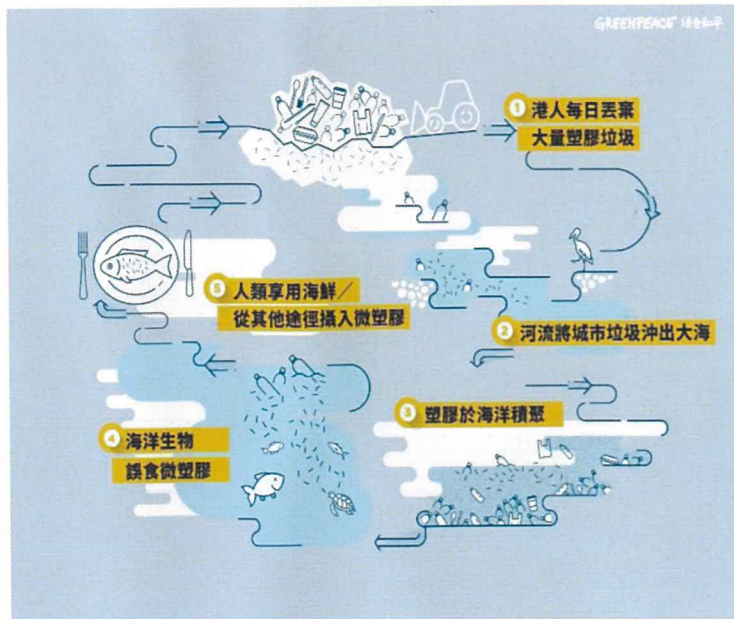
## 新冠疫情令一次性 塑膠製品使用量回升

「香港海洋公園保育基金」於 2021 的年度調查結果顯示，新冠疫情令香港市民日益依賴外賣和食物外送服務，更頻繁使用一次性塑膠飲管、餐具及容器，即棄塑膠飲管使用量從每人每星期 4 支增至 4.4 支。目前，即棄塑膠飲管在香港的使用量為每年 11 億支。而即棄塑膠餐具及容器的使用量從每人每星期 2.1 件大增至 2.8 件。導致 2017 年起連續三年港人減用塑膠製品的趨勢大逆轉。



## 生態危機

「綠色和平」推算出每年多達 1,750 萬件塑膠垃圾從城門河流入海洋。同時亦揭露本港 6 成野生鳥頭含微塑膠、海域微塑膠 3 年上升 11 倍、半數郊野溪流含微塑膠等現象。全球研究更顯示微塑膠已進入食物鏈，危害動物甚至人類健康。



# 環保科技

## 香港初創海洋機械人 推動源頭減廢

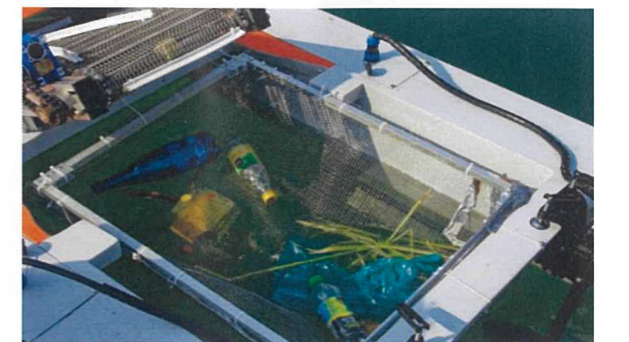


**創辦人** 是兩名來自印度的香港大學畢業生，於 2019 年創辦了 Clearbot，獲得多個本地科創獎項。「海洋清道夫」亦在那時開始在香港正式投入服務。



**Clearbot 的設計** 備有雙攝錄鏡頭，負責偵測、識別和收集水面垃圾，能避開海洋生物。垃圾以輸送帶運至後方的收集箱。內置 AI 及 GPS 功能，可在軟件程式中設定路線，有系統地於指定水域中航行。以太陽能驅動，日間工作，晚上充電。

**Clearbot 的效能** 2022 年最新型號機械人，每天最多可收集 15 升油污及 200 公斤漂浮垃圾，估計每年可清理逾百噸海洋垃圾，現時共有七艘在香港水域中進行工作。



它另一個重要功能是收集數據。將所拍得的照片和 GPS 位置直接上傳雲端平台的數據系統，記錄所收集垃圾的位置、大小、類型、物料和重量等資料。政府部門及環保人士可結合水流和潮汐等數據，分析垃圾的根源，從源頭解決污染問題。



Cheer up! Go ahead! Nothing is impossible! You can do anything, but not everything! GO! Fighting! Come on!

# 數學閱讀 fun fun fun

任務：閱讀最少 3 本介紹環保科技、數學知識、數學歷史、數學小百科等書籍，搜集和記錄有用的資料來設計你的日報。  
(也可利用互聯網搜尋資料。)

書名/網頁名稱	作者	索書號	圖書來源/網址
1. 超好玩的數學故事30則	大山聖珠	304271	公共圖書館
2. 數學好好玩	許建銘	997.60818	公共圖書館
3. 超級有用的數學原理	商務	3104247	公共圖書館
4. 經濟一週	/	/	www.edigest.hk

## 《數學日報》簡介

以約 120 字介紹你的日報內容及特色。

我的日報包括幾則環保新聞，內容主要是介紹疫情下垃圾問題日益嚴重，及如何使用環保科技改善此情況，希望能藉此提高人們的環保意識。另外還有幾道趣味數學題和一則數學趣聞。我盡量利用圖片和不同顏色的文字去表達，目的是營造數學是有「趣」的觀念，希望能帶給大家在看日報時也是有「趣」味的感覺。(130字)

## 整體成績：

內容豐富	4	/4	總分：	能量值：
數學元素	4	/4		
排版	4	/4	20 /20	10 /10
創意性	4	/4		
趣味性	4	/4		

老師簽署： 